

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kombinasi bubuk sub-bituminus dan biochar limbah kelapa muda (*Cocus nucifera L.*) untuk memperbaiki sifat kimia Ultisol dan meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kopi arabika (*Coffea arabika L.*) maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian kombinasi bubuk sub-bituminus dan biochar limbah kelapa muda dapat memperbaiki sifat kimia Ultisol dimana mampu meningkatkan N-total, P-tersedia, KTK, kandungan basa-basa dan menurunkan Al-dd. Pengaruh perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan C (50% sub-bituminus + 50% biochar), dimana terjadi peningkatan N-total sebesar 0,09%, P-tersedia 2.03%, KTK 11.87 cmol/kg dan basa-basa K 0.59 cmol/kg, Ca 1.44 cmol/kg, Mg 1.91 cmol/kg, dan Al-dd menjadi tidak terukur jika dibandingkan dengan kontrol.
2. Pertumbuhan tanaman optimum pada perlakuan C (50% sub-bituminus + 50% biochar), dimana mampu meningkatkan tinggi tanaman sebesar 24,23 cm, jumlah daun 72 helai, jumlah cabang 7 cabang, berat kering bagian atas dan akar tanaman sebesar 51,67 dan 16,18 g/tanaman, kadar hara N, P, K tanaman masing-masing sebesar 0,21; 0,15; dan 0,15 % (bagian atas tanaman) serta 0,33; 0,18; dan 0,15 % (bagian akar tanaman) jika dibandingkan dengan kontrol.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka untuk memperbaiki sifat kimia Ultisol dan meningkatkan laju pertumbuhan tanaman kopi arabika (*Coffea arabika L.*) disarankan menggunakan kombinasi (50% sub-bituminus + 50% biochar) agar menjadi lebih efektif.